

CPP 程式設計題

命題者：小強

題目名稱：我的朋友很少

主要測試觀念：

Basics

Functions

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> C++ BASICS | <input type="checkbox"/> SEPARATE COMPILATION AND NAMESPACES |
| <input checked="" type="checkbox"/> FLOW OF CONTROL | <input type="checkbox"/> STREAMS AND FILE I/O |
| <input type="checkbox"/> FUNCTION BASICS | <input type="checkbox"/> RECURSION |
| <input type="checkbox"/> PARAMETERS AND OVERLOADING | <input type="checkbox"/> INHERITANCE |
| <input type="checkbox"/> ARRAYS | <input type="checkbox"/> POLYMORPHISM AND VIRTUAL FUNCTIONS |
| <input type="checkbox"/> STRUCTURES AND CLASSES | <input type="checkbox"/> TEMPLATES |
| <input type="checkbox"/> CONSTRUCTORS AND OTHER TOOLS | <input type="checkbox"/> LINKED DATA STRUCTURES |
| <input type="checkbox"/> OPERATOR OVERLOADING, FRIENDS, AND REFERENCES | <input type="checkbox"/> EXCEPTION HANDLING |
| <input type="checkbox"/> STRINGS | <input type="checkbox"/> STANDARD TEMPLATE LIBRARY |
| <input checked="" type="checkbox"/> POINTERS AND DYNAMIC ARRAYS | <input type="checkbox"/> PATTERNS AND UML |

題目說明：

我的朋友很少，但是我的朋友有很多朋友，而朋友的朋友也是我的朋友，所以我也有很多朋友。

輸入說明：

第一行有三個正整數 N, M, Q ($N \leq 10000, M \leq 10000, Q \leq 100000$)

代表 N 個人, M 個朋友的關係, Q 筆詢問次數

之後輸入 M 行，每行有兩個正整數 A, B ($A \leq N, B \leq N$)

代表 A 和 B 有朋友關係

如範例： $M=3$ 輸入

1 2

2 5

3 4

則 1 2 5 為朋友 3 4 為朋友

再來輸入 Q 行，每行兩個正整數 C, D ($C \leq N, D \leq N$)

輸出說明：

請根據 Q 行，每行輸出 C 和 D 是不是朋友

如果是請輸出 ":" 否則請輸出 "("

範例輸入：

5 3 2

1 2

2 5

3 4

1 5

1 3

範例輸出：

:)

:(

附屬資料：

☒解答程式：無

☒測試資料：無

☐易，僅需用到基礎程式設計語法與結構

☒中，需用到多項程式設計語法與結構

☐難，需用到多項程式結構或較為複雜之資料型態或結構

解題時間：20 分鐘

其他註記：